Lane Medical Library

Aus der Ludolf-Krehl-Klinik Heidelberg.
Leiter: Professor Dr. med. Johannes Stein.

STANFORD UNIVERSITY 15 MAR 1939 LIBRARY

Ausschnitt aus einem Stammbaum

Ein Beitrag zur Inzuchtfrage

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Ruprecht-Karls-Universität zu Heidelberg

vorgelegt von

Herta Kraft
aus Erfurt.

1937.

Druckerei und Verlag wissenschaftl. Werke Konrad Triltsch, Würzburg

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
der Universität Heidelberg.

Referent:

Prof. Dr. Johannes Stein, Heidelberg.

1938.

Meinem Vater.

Vorliegende Arbeit sucht einen Beitrag zur Frage der Inzucht zu liefern. Ich untersuchte einen Stammbaum, dessen Ahnennachweis bis zum 17. Jahrhundert zurückgeht. Das Geschlecht stammt aus einem rund 2800 Einwohner zählendem Orte in der Nähe Heidelbergs. Alte Bauernhäuser zeigen, daß die Bevölkerung dieses Ortes seit den ältesten Zeiten vorwiegend landwirtschaftlich tätig war. Der Besitz vererbte sich jeweils von dem Vater auf den ältesten Sohn. Waren mehrere Kinder da, so mußten diese ein Handwerk erlernen. Zogen sie nach auswärts, dann siedelten sie sich in den späteren Jahren meist wieder in ihrem Heimatorte an.

Der von mir untersuchte Bauernstamm, reicht urkundlich mit Geburtsdaten bis zum Jahre 1654 zurück. Vor diesem Jahre fehlen genaue Zahlen. Der lückenlose Stammbaum kann deshalb nicht weiter zurückgeführt werden.

Verfolgt man in diesem Stammbaum die Kinder männlichen Geschlechts 10 Generationen hindurch, so stellt man beispielsweise in der achten Generation fest, daß sich um die Jahrhundertwende herum 140 männliche Nachkommen in dem Ausgangsort finden. Interessant ist es nun, festzustellen, daß die gesamten Nachkommen (weibliche und männliche) dieses Geschlechtes zirka $^1/_6$ der gesamten Einwohnerschaft ausmachen.

Betrachten wir die verschiedenen Erwerbszweige, so ergibt sich, daß der größte Teil Bauern waren und dies auch heute noch sind. Das Bürgermeisteramt und andere öffentliche Ämter wurden von Angehörigen dieser Familie bekleidet. Wir finden auch viele Handwerker wie z. B. das Metzger-, Schuster-, Schreiner-, Sattler-, Installateur- und Gastwirtgewerbe. Geistige Berufe wie Kaufleute, Fabrikanten, Diplomingenieure und Juristen sind vertreten.

Aus diesem Geschlechte stammt auch ein ganz bekannter Maler Michael K., über dessen Werke ein Buch von Prof. Max Oeser geschrieben wurde. Die Bilder des Malers befinden sich teilweise noch im Familienbesitz, zwei davon hängen heute noch im Rathause.

Eine genaue Sippenforschung in Bezug auf Krankheiten, wie Herz, Tuberkulose, Schizophrenie und Trunksucht in den älteren Generationen, läßt sich nur bedingt durchführen, da die Aufzeichnungen nicht vollständig sind. Trotzdem konnte ich eine größere Anzahl

Fälle nachweisen, wobei ich Unterlagen aus Leichenbüchern, behördlichen Aufzeichnungen, alten Krankengeschichten, aus der Kartei der Außenabteilung der Heidelberger Klinik und Arztberichten zugrunde legte. Die jüngeren Generationen habe ich teils selbst untersucht, teils wenigstens gesprochen.

Bevor wir an die Besprechung der einzelnen Krankheiten und auch der Inzucht gehen, möchte ich gleich bemerken, daß in diesem Stammbaum nur die männlichen Mitglieder und deren Nachkommen erfaßt sind. Die weiblichen Mitglieder sind nur soweit in meine Betrachtung einbezogen, als sie für Inzuchtehen in Frage kamen.

Weitere Untersuchungen über die vererbten Krankheiten und über das Thema Inzucht bei den weiblichen Nachkommen ließen sich wegen Zeitmangel und aus wirtschaftlichen Gründen von mir nicht durchführen. Ich bemerke dies ausdrücklich, damit nicht die Meinung aufkommt, daß wir etwa den Trägern des Namens K. einen besonderen Wert beilegen. Diese Arbeit stellt somit also nur eine Teiluntersuchung der Sippe dar, die später durch Nachtragsarbeiten der klinischen Außenabteilung ergänzt wird. Deshalb habe ich auch auf Prozentzahlen und Aufzählungen verzichtet.

Zur Einführung seien kurz die Begriffe Inzucht und Verwandtschaft besprochen. Unter Inzucht versteht man die Fortpflanzung innerhalb Verwandten. Verwandtschaft ist die Abstammung mehrerer Personen von einem Vorfahren. Rohleder definiert diesen Begriff sehr schön in seinem Aufsatz: „Die Zeugung unter Blutsverwandten".

„Blutsverwandtschaft ist im engeren Sinne nur die gemeinsame Abstammung von Eltern und Großeltern, Geschwister, Eltern und Kinder. Großeltern und Enkel bilden allein die nähere Blutsverwandtschaft. Verwandtschaft schlechthin ist nur das auf Abstammung, auch indirekt sich gründende Verhältnis zwischen mehreren Personen. Die Bezeichnung „Blut" ist dabei der Ausdruck aller aus der gleichen Abstammung resultierenden charakteristischen Eigenschaften und Merkmale, der Ausdruck der Inzuchterscheinungen."

Betrachten wir den Stammbaum der Familie K., so fallen ohne weiteres die häufigen Verwandtenehen der Familienmitglieder untereinander auf. Die Untersuchung ergab 24 Fälle, in denen ein Familienmitglied ein anderes gleichen Namens ehelichte. Außerdem besteht noch eine sehr häufige Verwandtschaft über die Linien der angeheirateten Frauen, in deren Familien Mitglieder der Familie K. sehr häufig eingeheiratet haben. Diese Zusammenhänge wurden bei der Arbeit wohl berücksichtigt, sind aber nicht näher erwähnt worden.

Wie verhält sich nun in dem Stammbaum K. das Verwandtschaftsverhältnis der einzelnen Familienmitglieder untereinander in den Inzuchtehen? Wie schon gesagt, sind hier nur die Fälle gezählt, in denen ein männliches Mitglied eine Frau gleichen Namens (nämlich K.) geheiratet hat.

Bei diesen Inzuchtehen kommt es z. B. zweimal vor, daß zwei Schwestern zwei Brüder heirateten. Einmal ist es Vetter und Base im zweiten Grad die verheiratet waren, in der anderen Ehe handelt es sich um eine Verwandtschaft fünften Grades. Desgleichen, daß ein Bruder und eine Schwester wieder einen Bruder und eine Schwester ehelichten. In letzterem Falle ist die Verwandtschaft so, daß es Vetter und Base dritten Grades sind.

Untersucht man nun die verwandtschaftlichen Beziehungen der 24 Inzuchtehen untereinander, so findet man die verschiedensten Grade der Verwandtschaft. Die Statistik hierüber ergibt folgende Zahlen:

Inzuchtstammbaum davon	100%	Blutverwandschaft in %
24 Inzuchtehen	42,1%	—
4 Ehen Verwandtschaft 2. Grades	7 %	25 %
8 Ehen Verwandtschaft 3. Grades	14 %	12,5 %
2 Ehen Verwandtschaft 4. Grades	3,5%	6,25 %
4 Ehen Verwandtschaft 5. Grades *)	7 %	3,125%
4 Ehen Verwandtschaft 6. Grades **)	7 %	—
2 Ehen Verwandtschaft 7. Grades	3,5%	—

Nun die vorhandene Literatur über Inzucht

Bauer schreibt z. B., daß man daran denken muß, daß eine erbschädigende Wirkung erst nach längerer Zeit, also z. B. nach mehreren Generationen in den Genen auftreten kann. Eine fortgesetzte Inzucht führt zur Abnahme der heterozygoten und zur Zunahme der homozygoten Erbanlagepaare. Die rezessiven Erbanlagen treten somit in stärkerer Zahl hervor. Es kommt so zu einem häufigeren Auftreten von rezessiven Erbleiden, Konstitutionsdefekten usw. Haben jetzt beide Eltern Heterozygoten derselben krankhaften rezessiven Erbanlage, so sind aus Verwandtenehen kranke Kinder zu erwarten.

Martin bringt für Inzucht zwei Beispiele. Er untersuchte zwei kleine Städte, in denen im ganzen nur 10 Familiennamen waren.

*) Unter diesen Ehen ist eine, bei der das Verwandtschaftsverhältnis des Mannes 5. Grades, das der Frau 6. Grades beträgt.

**) Dasselbe umgekehrt. Mann 6. Grad, Frau 5. Grad.

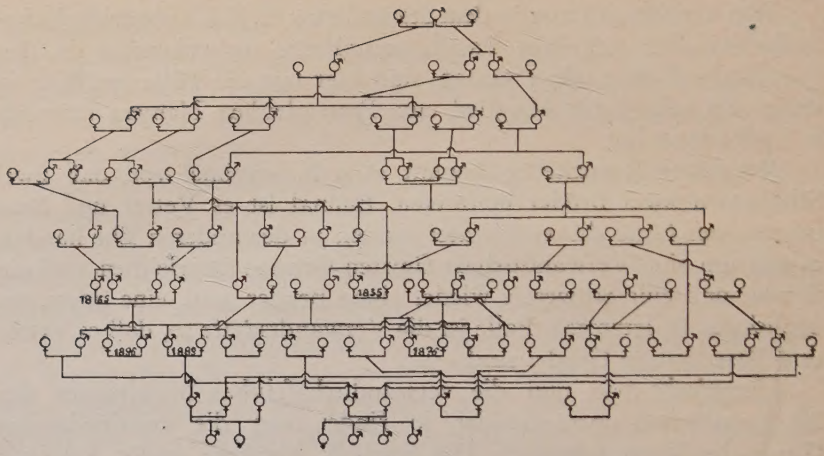

Fig. 1.

Diese Orte lagen nahe beisammen. In der einen Stadt waren die Leute arbeitsam, normaler Intelligenz, zum Teil sogar begabt und von hervorragenden Leistungen, aber gleichzeitig geisteskrank. Selbstmord kam sehr oft vor, er erschien der Bevölkerung fast als natürliches Ende des Lebens. Der Wohlstand in der Stadt war ein sehr hoher. In der zweiten Stadt waren die Bewohner geistesschwach, die Moral war primitiv, besonders auf sexuellem Gebiete. Arbeitslust und Arbeitsfähigkeit fehlten, es gab Armut und Elend.

Crzellitzer zeigt in: „Biologische Folgen der Blutsverwandtenehe" die Inzucht an Tieren, bei denen sie zur Unfruchtbarkeit und Aussterben führte, was aber sofort durch Kreuzung mit blutsfremden Tieren wieder aufgehoben wurde. Beim Menschen zeigte er die Inzucht an zwei schottischen Inseln. Auf der einen Insel sind die Kinder minderwertig, auf der anderen nicht.

Löhner behauptet, daß fortgesetzte Inzucht zur Abnahme der Körpergröße, Zeugungsfähigkeit und zur Trägheit führt. Außerdem noch zu verminderter Widerstandskraft gegen verschiedenartige Schädlichkeiten und daher frühzeitiger großer Sterblichkeit.

Strohmayer stellt sich auf den Standpunkt, daß es einzig und allein darauf ankäme, was man züchtet, Gutes oder Schlechtes. „Gut zu Gut getan kann unmöglich Schlechtes geben. Schlecht zu Schlecht doppelt schlecht." Blutsverwandte Abstammung begünstigt das Auftreten der Geisteskrankheiten. Die beiderseitige Vererbungsanlage steigere die Intensität.

Lenz sagt, die Ehen Blutsverwandter geben homozygoten Anlagen Gelegenheit manifest zu werden.

Das beste Beispiel für Inzucht findet man bei den alten Ägyptern und Persern. Hier findet man sogar die Geschwisterehe, trotzdem machen sich Degenerationserscheinungen nicht sofort bemerkbar, sondern erst nach 5—6 Geschlechtern. Inzucht trieben ferner noch die Inkas, Azteken, auch die reichen Römer (Patrizier), und so auch die deutschen Fürstenhäuser. Zahlreiche unkultivierte Völkerschaften treiben heute noch Inzucht. Bei den heutigen Kulturvölkern findet man noch in ausgeprägtem Maße Inzucht in den entlegenen Gebirgstälern als Stammesinzucht, wie die schönen Untersuchungen von Hanhard zeigen.

Ich gebe nun im folgenden eine Besprechung über die Krankheitsfälle, die sich im Stammbaum K. finden.

Zuerst die Herzkrankheiten. Die Feststellung ergab 11 Krankheitsfälle.

Der erste Fall war ein im Jahre 1850 geb. Peter K. Auf eine Abbildung habe ich verzichtet. Er hatte eine Kreislaufinsuffizienz mit Dilatatio cordis. Er war mit keiner Verwandten gleichen Namens verheiratet, ebenfalls seine Eltern nicht.

Fig. 2. Der nächste Fall war Ludwig K. Er hatte ein kompensiertes Mitral Vitium. Seine Frau, von auswärts zugezogen, leidet an einer Mitralinsuffizienz. Der Sohn Ludwig Wilhelm K. hat Asthma bronchiale und zeitweilig Herzbeschwerden. Ein organischer Herzfehler konnte bis jetzt nicht gefunden werden. Die beiden Töchter sind gesund. Bei einem Vetter von Ludwig K., dem Landwirt Georg Leopold K., fand sich eine chronische Myocarditis mit Miralstenose,

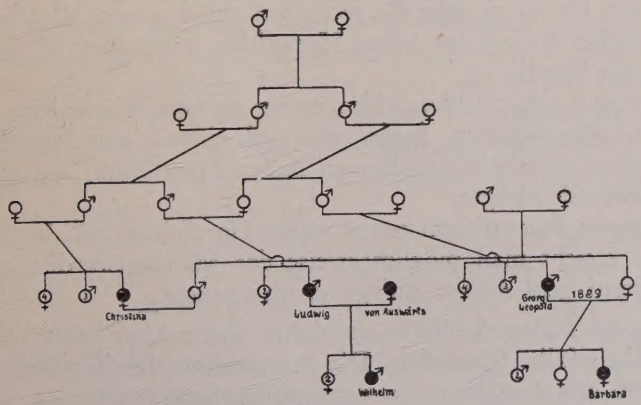

Fig. 2.

die die Todesursache war. Bei seiner Tochter Barbara ergab die Untersuchung, daß der Ton an der Spitze unrein und die Töne an der Basis verstärkt sind. Ebenfalls findet man bei einer Cousine von Ludwig K. Christine kompensiertes Vitium.

Betrachtet man nun die Skizze, so sieht man, daß die Herzfehler plötzlich in einer Generation auftreten. Es sind nicht die Herzkrankheiten, die hier vererbt wurden, sondern die Anlage. Äußere Ursachen sind das auslösende Moment.

Ein anderer Fall ist folgender: Fig. 3

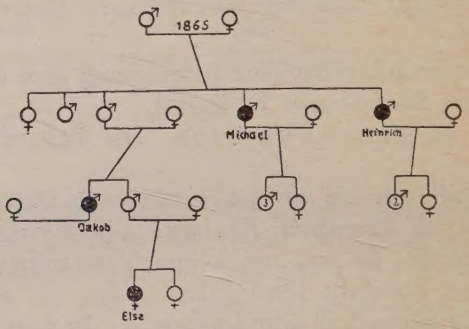

Fig. 3.

Michael K. hat eine Arrhytmia perpetua, sein Bruder Heinrich K. hat eine Extrasystole und die Töne an der Basis sind bei ihm verstärkt. Bei einem Neffen von beiden, Jakob K., ist der erste Ton über der Spitze unrein, blasend, wahrscheinlich Mitralstenose. Wieder eine Nichte von letzterem, Else K., hat einen angeborenen Herzfehler. Es ist ein starkes Reiben bei jedem Herzschlag, wahrscheinlich ein offener Ductus Botalli.

Sieht man sich die Herzleiden weiter an von Mitgliedern, die aus keiner Inzucht stammen, findet man noch einmal eine Mitralstenose. Verschiedene angeheiratete Frauen haben Herzfehler, die ich aber nicht mitberücksichtigte.

In diesem Stammbaum treten wenig Herzfehler auf. In dem Fall der Fig. 2 sieht man möglicherweise das Manifestwerden einer bis dahin latent gebliebenen Anlage durch Inzucht.

Nun die Tuberkulose in dieser Sippe. Man kann im ganzen 9 Krankheitsfälle feststellen. Die verwandtschaftlichen Beziehungen sind durch den Ausschnitt aus dem großen Stammbaum zu erkennen.

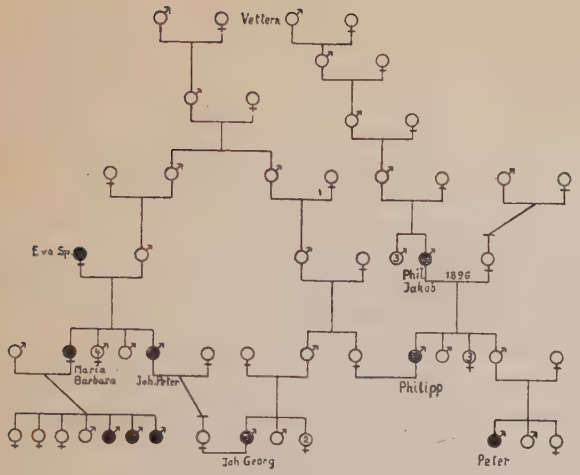

Fig. 4.

Eine angeheiratete Frau Eva Sp., deren Schwester und 2 Kinder krank sind, stirbt an Tuberkulose. Ein Sohn, eine Tochter von ihr, und von dieser wieder 3 Söhne, haben auch Tuberkulose. Die anderen Familienmitglieder sind gesund. Hier hat man das Beispiel, wie in eine gesunde Familie die Anlage hineingetragen wird.

Man nimmt jetzt an, daß die Tuberkulose nicht erblich ist, lediglich die Disposition. Von Verschüer hat an Zwillingen den Beweis geführt. Diehl und Verschüer sagen: „Es gibt eine spezifisch erbliche Tuberkulosedisposition. Eine oder mehrere Erbanlagen bewirken, daß ihr Träger mit überdurchschnittlicher Wahrscheinlichkeit an Tuberkulose erkrankt und eine größere Hinfälligkeit gegenüber der tuberkulösen Infektion zeigt. Fehlen des betreffenden Genotypus verleiht eine erhöhte natürliche Resistenz gegen tuberkulöse Infektion."

Bei Johann Georg K. tritt plötzlich eine Tuberkulose auf. Er hat seinen Schwager, der an Lymphogranulomatose erkrankt ist, in der Arbeit unterstützt, dabei hat er sich überanstrengt, und eine latent verlaufene Tuberkulose bricht auf.

Betrachtet man die rechte Seite der Skizze Fig. 4, so findet man 3 Tuberkulosekranke. Der Vater Philipp Jakob K. stirbt mit 63 Jahren an einer Kehlkopftuberkulose. Sein Sohn Philipp bekommt eine exsudative rechtsseitige Ober- und Mittelfeldtuberkulose und linksseitige Spitzentuberkulose. Außerdem hat er noch eine Darmtuberkulose. In der Krankengeschichte gibt er an, als Kind einmal

geschwollene Drüsen gehabt zu haben. Später war er $^3/_4$ Jahr im Felde. Er starb 1924 mit 55 Jahren. Seine 6 Geschwister sind alle gesund, ebenfalls seine Kinder. Lediglich ein Neffe Peter K. hatte eine Kniegelenktuberkulose, die ausgeheilt ist. Inzucht finden wir hier nicht. Die beiden Ehen Johann Georg und Philipp sind bereits Ehen mit Tuberkulösen. Es ist eine Verwandtschaft in der 7. Generation. Diese Weitläufigkeit kann man nicht mehr als Inzucht ansehen.

Ein anderer Nachkomme der Familie K., aus keiner Inzuchtehe stammend, starb mit 20 Jahren am Blutsturz. Eine angeheiratete Tante von ihm starb ebenfalls daran.

Man sieht also, daß in diesem Stammbaum wenig Menschen an Tuberkulose leiden. Allerdings muß man berücksichtigen, daß viele latent verlaufene Drüsentuberkulosen des Kindesalters nicht erfaßt worden sind. Lediglich von dem einen Patienten konnte ich aus der Krankengeschichte entnehmen, daß er im Kindesalter eine Drüsentuberkulose durchgemacht hat.

Vergleicht man nun Inzuchtstammbaum mit den übrigen Ehen, so kann man feststellen, daß im ganzen 3 Fälle auf die Inzucht entfallen und 5 Fälle auf Mitglieder nicht aus Inzuchtehen.

Weiterhin untersuchte ich die Familie K .auf Geisteskrankheiten. In den Inzuchtehen fand sich nur eine Kranke, der Vater war Trinker. Ihre Mutter, eine Schwester und deren Tochter sind gesund. 5 Geschwister von ihr sind klein gestorben.

Agathe L. geborene K. war eine ernste, stille Frau. Ihr Mann war Schlosser, er übte seinen Beruf jedoch nicht aus, da die beiden eine Gaststätte führten. Der schlechte Geschäftsgang deprimierte die Frau seelisch. Ihr Unmut zeigte sich in Arbeitsunlust, Müdigkeit und Weinen. Es wurde später bei ihr wegen manisch-depressivem Irreseins 1930 eine Schwangerschaft unterbrochen und sterilisiert.

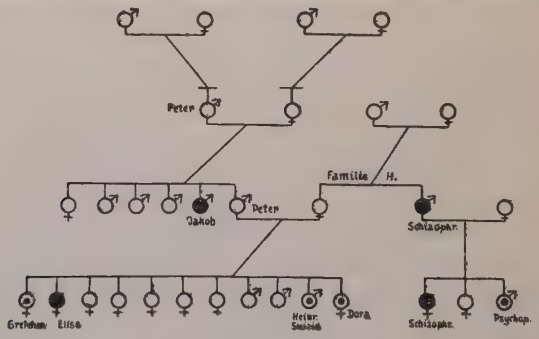

Fig. 5.

In einem Seitenstamme findet man mehrere Geisteskranke.

Fig. 5. Von den 6 Kindern des alten Peter K. war ein Sohn wegen geistiger Störungen in einer Anstalt untergebracht. Ein nachträgliches fachärztliches Urteil ergab die Diagnose: Schizophrenie mit katatonen Zügen. „Eltern und 6 Geschwister beschränkte, doch geistesgesunde Leute." Der Patient war Schreiner, kehrte von Frankfurt zurück und gab den Angehörigen auf ihre Fragen verwirrte Antworten. Er hielt sich für einen großen Künstler, hatte auch die Absicht nach Karlsruhe zu gehen und sich dort ausbilden zu lassen. Später bekam Jakob K. Tobsuchtsanfälle und religiöse Wahnvorstellungen. Er wurde nach Pforzheim gebracht, wo er mit 68 Jahren starb. Seine Mutter stammt aus einer Familie, in der Sonderlinge und „starrköpfige Bauern" sind.

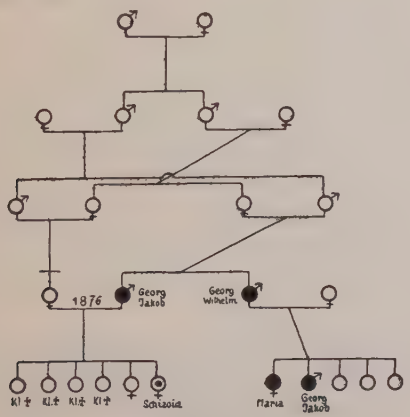

Fig. 6.

Ein Bruder von ihm, Peter K., galt als Sonderling. Er heiratete eine angeblich gesunde Frau. In der Familie dieser Frau fanden wir Schizophrenie. Ein Bruder von ihr war schizophren. Von seinen 3 Kindern ist wieder eine Tochter schizophren und ein Sohn Psychopath. Diese Frau, aus einer belasteten Familie stammend, hatte in ihrer Ehe 11 Kinder. Von diesen sind 7 mit normalen geistigen Anlagen, ohne jedes Zeichen einer Geisteskrankheit. Sie sind teils nach Amerika ausgewandert und dort zu Wohlstand gelangt. 4 jedoch sind krank und zwar ist die eine Tochter schizophren, zwei sind nach Angaben der Krankengeschichte manisch-depressiv. Ein Sohn war geisteskrank. Er verübte Suicid. Ein Auszug aus den Krankengeschichten besagt folgendes:

Die Tochter Elise K. wurde nervenkrank und als geheilt wieder aus der Freiburger Klinik entlassen. Jetzt leidet sie unter Versündigungsideen. Ihr Gesichtsausdruck ist ängstlich und gespannt, sie glaubt deutlich Stimmen zu hören. Besonders abends erzählt sie verworrene Dinge. Sie wurde nach Wiesloch gebracht. Dort starb sie im Alter von 35 Jahren.

Ihr Bruder Heinrich K. war Krankenpfleger. Er lebte lange Zeit in Amerika und kehrte nach dem Tode seiner Mutter in die Heimat zurück. Hier bekam er Erbstreitigkeiten mit seiner Schwester Dora K. Er war ein Mensch mit pathologischen Reaktionen. Die Zwistigkeiten erregten ihn derart, daß er sich die Pulsadern öffnete. Man fand ihn noch lebend und brachte ihn in die psychiatrische Klinik nach Heidelberg. Wieder von dort entlassen, erhängte er sich 14 Tage später.

Seine Schwester Gretchen K. gibt an, als 14 jähriges Kind von der Scheune gefallen zu sein. Nach Kindbettfieber bekam die Patientin manisch-depressives Irresein. Sie kam daraufhin in die psychiatrische Klinik nach Heidelberg. Ihre Ehe war unglücklich. Sie bildete sich ein, man wolle sie martern und vergiften. „Anscheinend hörte sie verschiedene Stimmen." Sie hatte Angstgefühle und brach oft in ein monotones Gejammere aus. Im Anschluß an eine Blinddarmoperation bekam die Patientin wieder Wahnvorstellungen. Zu den Wahnvorstellungen kamen noch Erregungszustände, in denen die Patientin tobte und brüllte. Nach einiger Zeit konnte Gretchen K. wieder entlassen werden.

Ihre Schwester Dora K. ist im ganzen Ort als streitsüchtig und hysterisch bekannt. Mit ihrem Mann lebt sie schlecht. Zwischen Geschwistern und Verwandten kommt es dauernd zu Auseinandersetzungen.

Bei den anderen Geschwistern und deren Kindern ist nichts krankhaftes zu finden.

Betrachtet man noch die anderen Krankheitsfälle in unserem Stammbaum, so ist noch ein Bauer Jakob K. bekannt. Er war verheiratet und hatte 3 Kinder. In seiner Jugend war er der beste Schüler und immer von sanftem, stillem Wesen. Später war er gereizt und kam in eine Anstalt. Aus derselben entlassen, fing er zu trinken an. Er bekam melancholische, religiöse Anfälle, besonders in den Monaten April-Mai. Oft hört er dabei Stimmen und wird tobsüchtig. Man bringt ihn nach Pforzheim. Nach einiger Zeit wird er hier wieder entlassen. Zu bemerken ist, daß Jakob K. auch aus keiner Inzuchtehe stammt.

Von dem Ausschnitt Fig. 6 läßt sich feststellen, daß bei den Nachfahren aus diesen 3 Inzuchtehen verschiedene davon t r i n k e n.

Der eine davon Georg Jakob K. hat eine schizoide Tochter. 4 Kinder sind ihm im Alter unter 3 Monaten gestorben. Bei seiner zweiten Tochter ist nichts abnormes festzustellen. Sein Bruder trank auch. Er vertrank sogar Hab und Gut und wurde im Alkoholrausch von einem Pferde erschlagen. Von seinen 5 Kindern sind 3 im Alter unter 2 Monaten gestorben. Sein Sohn Georg Jakob nebst seiner Tochter Maria sprechen auch dem Alkohol zu.

Zwei Brüder, ebenfalls aus einer Inzuchtehe stammend, trinken periodisch.

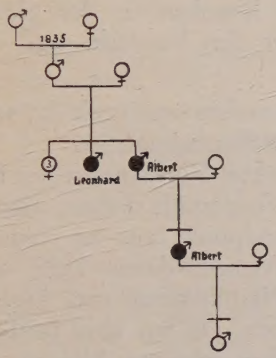

Fig. 7.

3 Mitglieder aus keiner Inzuchtehe haben ebenfalls Intolleranz gegen Alkohol. (Fig. 7). Es sind dies 2 Brüder, Leonhard und Albert K. und ein Sohn. Letzterer fiel nahezu unter das Sterilisationsgesetz. Nach Übernahme des väterlichen Hofes änderte der Sohn sein Verhalten. Er trinkt kaum noch und wird plötzlich sehr geizig. Weitere Trinker sind mir nicht bekannt. Diese Leute, die wir hier vor uns haben, sind wirkliche Trinker, wenn sie, außer dem einen, auch nicht ihr Hab und Gut vertrunken haben, sind sie dem Alkohol gegenüber intollerant.

Nach dieser Darstellung unserer Krankheitsbefunde in der Familie K. kommen wir zu folgendem zusammenfassendem Urteil:

Sozial befinden sich die heute noch lebenden Namensträger insgesamt in geordneten wirtschaftlichen Verhältnissen. Eine Anzahl von ihnen hat es sogar zu einem recht beträchtlichen Wohlstand gebracht, von einem Absinken des sozialen Niveaus durch die Inzucht kann also keine Rede sein. Die Motive, die zur Inzucht führten, sind

im wesentlichen wirtschaftliche. Der Familienbesitz sollte nicht aufgeteilt werden und in fremde Hände fallen. Solange nun die Erbmassen von beiden Seiten gesund waren, waren es auch die Nachkommen.

Wir können in unserer kurzen Untersuchung nicht mit Sicherheit latente Anlagen ausschließen. Ich finde aber mit Ausnahme der weiter unten bezeichneten Fälle keine Inzuchtschädigung. Ärztlich können wir feststellen, daß die Sippe K. gesund ist. Wir fanden keine Verstärkung für Lungenleiden und Geisteskrankheiten. Diese wurden durch Einheiraten aus anderen Geschlechtern in die Familie gebracht.

Bei den Herzleiden Fig. 2 findet man das plötzliche Auftreten von mehreren ähnlich Kranken in der gleichen Generation. Hier könnte man mit Recht den Verdacht auf eine Inzuchtschädigung hegen.

Die Trinker Fig. 6 stehen vereinzelt da, wobei das manifest werden latenter Anlagen wahrscheinlich ist.

Obwohl wir verstärktes Vorkommen der Krankheiten in den Inzuchtehen hier nicht festgestellt haben, sind Verwandtschaftsehen vom Erbgesundheitsstandpunkt aus zu vermeiden, ja sogar zu verbieten. Verwandtschaftsehen, deren Teile vollkommen erbgesund sind, lassen bei ihren Nachkommen gute Eigenschaften sogar in verstärktem Maße auftreten. Da wir aber heute die rezessiven Erbanlagen nicht mit Sicherheit erkennen können, müssen wir ganz allgemein eine Verwandtenehe bis etwa zum 5. Grad ablehnen.

Zum Schluß erfülle ich die angenehme Pflicht, Herrn Prof. Dr. Stein und dem Leiter der klinischen Außenabteilung, Herrn Dr. Lehmann, für die Überlassung der vorstehenden Arbeit und die Überlassung des bereits vorhandenen Materials in der klinischen Außenabteilung meinen verbindlichsten Dank abzustatten.

Das Material der Sippenforschung war zum Teil mit Hilfe der Notgemeinschaft der deutschen Wissenschaft gesammelt worden, der an dieser Stelle nochmals der Dank gebührt.

LITERATUR.

Aichel Otto. 1926. Über Inzucht beim Menschen. Reichsges.Bl. Nr. 40 u. 41.

Becker R. 1924. Zur Frage der Mischehe und Verwandtenehe. Kl. dermorgr. Statist. Wirtschaftskunde. Juden. Jahr. 2 S. 21—23 u. 51—54.

Bretschneider F. 1917. Zur math. Behandlung der Inzuchtehe. Natur.Wissensch. Wochenschr. Bd. 16 S. 225.

Buschan G. 1912. Die Ehen Blutsverwandter. Handb. Sexualwissenschaft.

Crzellitzer A. 1915. Biologische Folgen der Blutsverwandtenehe. Ztschr. Sexualwissenschaft H. 2.

Demoll R. 1923. Der Inzuchtschaden, sein Wesen und seine Beseitigung. Zool. Jahrb. Bd. 39, S. 443—458.

Federlay F. Das Inzuchtproblem. Handbuch der Vererbungswissenschaft von Bauer u. M. Hartmann Bd. 2. Berlin 1928.

Feer E. 1907. Der Einfluß der Blutsverwandtschaft auf die Kinder.

Friedenthal H. 1916. Über d. Grad der Blutsverwandtschaft in der Familie oder Sippschaft. Zeitschr. f. Ethnol. Bd. 48. S. 25—33.

Kanngießer Fr. 1913. Hat die Blutsverwandtschaft der Eheleute einen schädlichen Einfluß auf die Gesundheit der Nachkommen. Münchner M.Bl. Jhrg. 68. S. 62—63.

Kraus u. Döhrer H. 1916. Blutsverwandtschaft in der Ehe und deren Folgen für die Nachkommenschaft. In Noor den Kaminer Krankheiten und Ehe. Leipzig.

Kriechenecky J. 1917. Versuch einer methodischen Bestimmung des Inzuchtgrades mittels math. Methoden. Naturw. Wochenschr. Bd. 16. S. 73.

Kronacher C. 1924. Der heutige Stand der Inzuchtsfrage. Berlin.

Lenz Fritz. 1919. Die Gefahren der Verwandtschaftsehe. Umschau 52. Die Bedeutung d. statistisch ermittelten Belastung mit Blutsverw. d. Eltern. Münchner med. W. Jahrg. 66, S. 1340.

Löhner L. 1924. Zur Klärung des Inzuchtproblems. Zschr. für indukt. Abstl. Bd. 33. S. 260—263.

Mayet K. 1903. Verwandtenehe u. Statistik. Jahrb. int. Vereinig. vergl. Rechtswissenschaft u. Volkswirtschaft, Berlin, Heft 6, 7.

Peipers 1901. Konsanguinität und Ehe. Ztschr. Psych. Bd. 58. S. 793.

Ritter: R. 1937. Ein Menschenschlag. Erbärztliche und erbgeschichtliche Untersuchungen über die Nachkommen von Vagabunden, Gaunern und Räubern. Leipzig.

Rohleder 1912. Die Zeugung unter Blutsverwandten. Leipzig.

Spindler S. A. 1922. Über die Häufigkeit von Verwandtenehen in 3 württembergischen Dörfern. Arch. Rassenbiol. Bd. 14. S. 9—13.

Strohmayer 1913. Zur Inzuchtfrage. Deutsche m. Bl. Jahrg. 39. S. 900.

Frhr. v. Verschüer O. 1937. Erbpathologie.

Weinberg W. Verwandtenehe und Geisteskrankheiten. Arch. f. Rassen- und Gesellschaftsbiologie. 4. Jg. 1907.

LEBENSLAUF.

Ich, Herta Ilse Klara Kraft, wurde am 22. November 1910 als Tochter des Oberingenieurs Walther Kraft und seiner Ehefrau Selma geb. Köhler, zu Leipzig geboren.

Von Ostern 1917 bis Mai 1926 besuchte ich die Goethe-Schule in Leipzig, von Mai 1926 bis Oktober 1928 die Königin-Luisen-Schule zu Erfurt. Von Oktober 1928 bis Ostern 1931 besuchte ich die St. Ursula-Schule zu Erfurt. Mein medizinisches Studium begann ich im Sommersemester 1931 an der Universität Halle. Die ärztliche Vorprüfung bestand ich 1934 in Heidelberg. Die klinischen Semester hörte ich in Heidelberg und bestand im Juni 1937 mein Staatsexamen.